bin ich ganz zurückgekommen. Bei schwacher Vergrösserung werden die Bilder zu klein und ohne Detailgenauigkeit, bei starker monströs gross. Zungenzähne fast handgross aber zu zeichnen hat weder Zweck, noch ist es mit den billigen Anforderungen der Verleger in Einklang zu bringen. Eine luxuriöse Ausstattung wie in Bergh's Nudibranchien-Werk (in Semper Philippinen) kann nicht Norm sein. Es nehmen da zum Theil Figuren die in 2—3 Ctm. Grösse hinreichend gewesen wären, die ganze Höhe der Quarttafel ein. Auch ist die Genauigkeit der Camera lucida üderflüssig, da ein Urgiren von Formdifferenzen wie sie innerhalb der Irrens-Grenze des Zeichners liegen der Wissenschaft sicher keinen Nutzen bringt.

Erheblich kleiner als in unserer Figur sollten Zähne der Nephropreusten nicht gezeichnet werden. Ganze Reihen hinzumalen ist zwecklos, flüchtige und ungenaue Abbildungen aber sind schlimmer als gar keine.

Rio Grande, Prov. Rio Grand do Sul., Brasilien, 18. Sept. 1884.

Von der Tanneben bei Peggau in Steiermark.

Von

H. Tschapek.

Die Ortschaft Peggau liegt am linken Ufer der Mur, 19 Kilometer nördlich von Graz, und wird mittelst Bahn in drei Viertelstunden erreicht.

Zu wiederholten Malen schon hatte ich Gelegenheit, in meinen malakologischen Berichten, wenn auch nur flüchtig, auf die Umgebung dieser Ortschaft hinzuweisen.

Seit Jahren ein Verehrer der hohen landschaftlichen Reize, welche die Gegend schmücken, lernte ich sie um so höher schätzen ob ihrer schönen Fauna und der vielseitigen Ueberraschungen, welche sie den Forschern jeglicher Richtung, mithin auch dem Malakologen bietet. Ganz insbesondere gilt dies von dem am linken Mur-Ufer knapp hinter Peggau beiläufig 800 m emporragenden Kalkgebirge der Tanneben (oder des sogenannten Glaserer, wie der Volksmund diesen Berg auch benennt).

Die Tanneben ist ein höhlenreicher, unterirdischen Wasserlauf bergender und nahezu nach allen Richtungen scharf abgegrenzter Gebirgs-Complex, dessen Höhe ein weit ausgedehntes, sehr dicht und vorwiegend mit Laubholz bewaldetes, im Uebrigen felsenleeres und wasserarmes Plateau bildet. Der auffällige Widerspruch zwischen dem alten Namen des Berges und der gegenwärtigen Kategorie seiner Waldbestände erklärt sich vielleicht am besten durch die Annahme, dass im Laufe der Zeiten eine totale Umänderung der Forstkultur Platz gegriffen habe.

In südlicher Richtung zweigt sich von der Tanneben ein niedriger Gebirgsrücken ab, auf welchem die Ruine Peggau steht. Gegen Südwest, gegen Westen und Norden aber fällt die Tanneben mit hohen und schroffen, mitunter — wie knapp bei Peggau — senkrechten Felswänden gegen das Thal ab, und nur in der östlichen Richtung gegen das hochgelegene Dorf Semriach verläuft sie in allmähliger Abdachung und zugleich in theilweiser Vereinigung mit dem Gebirgssattel der Tasche.

Die Ueberschreitung der Gebirgshöhe in der Richtung vom südlichen bis zum nördlichen Abhange im Badelgraben erfordert nahezu zwei Stunden. Die Umgehung des ganzen Gebirges aber — wobei man den Höhenübergang der Tasche, das Dorf Semriach und die Gemeinde Pöllau passirt, wohl auch das am nordöstlichen Abhange der Tanneben in einer tiefen Schlucht gelegene Luegloch (eine sehr schöne Grotte mit hohen und geräumigen Hallen) besichtigt und durch den Badelgraben nach Peggau zurückkehrt — nimmt selbst für den rüstigen Touristen gegen fünf Stunden andauernden Marsches in Anspruch.

Durch die Nähe meines Domicils begünstigt, habe ich dieses abwechslungsreiche Gebiet während einer Reihe von Jahren nach allen Richtungen und in den verschiedensten Zeiträumen der Sammel-Saison untersucht, und glaube derart einen annähernden Ueberblick seiner Mollusken-Fauna gewonnen zu haben, insoweit nämlich dieses Wort bei so sehr coupirtem Terrain und gegenüber der versteckten Lebensweise und dem oft sehr engbegrenzten Aufenthalte so mancher Art überhaupt gewagt werden darf. Die ausführliche Schilderung der Tanneben-Fauna, soweit ich sie bisher kennen lernte, dürfte zugleich ein für die Mannigfaltigkeit der steirischen Mittelgebirgs-Fauna beredt sprechendes Lokalbild liefern — darüm will ich versuchen, dasselbe in den heutigen Zeilen zu entwerfen.

Zuvor aber sei mir gestattet, einige Worte über ein Clausilien-Thema vorauszuschicken, das mit dem Gebiete der Tanneben im engsten Zusammenhang steht, und schon seit geraumer Zeit meine volle Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt.

Es handelt sich um die seinerzeit von Herrn Dr. Josef Gobanz an den felsigen Abhängen der Tanneben entdeckte Clausilia Gobanzi (Parr.) Pfr. und um deren systematische Stellung.

Ursprünglich als Idyla Gobanzi Parr. publicirt und versendet, wurde sie später als in den Formenkreis der Iphigenia dubia Drap. gehörig erkannt und ist heutzutage als Synonym der var. speciosa A. Schm. so ziemlich in den Hintergrund gedrängt und um ihre selbstständige Geltung gebracht.

An dieser Synonymie als einem fait accompli festhaltend, hatte darum auch ich die in der Ruine Peggau aufgefundene var. speciosa A. Schm. und die an den Felsabhängen der Tanneben lebende Gobanzi-Form leider ohne genauere eingehende Prüfung — für identisch gehalten Weil ich aber unter letzterer Form eine Reihe von Exemplaren antraf, deren weit überwiegende Grösse, bauchige Form und andere Criterien so ganz und gar nicht mehr in den Rahmen der schlanken und nur $13-15^{1}/_{2}$ mm langen var. speciosa A. Schm. hineinpassen wollten, so hielt ich mich zu deren Unterscheidung berechtigt, und auf diese Art ist, was ich heute leider nicht mehr ungeschehen machen kann, die Clausilia dubia Drap. var. speciosa A. Schm. forma magna Tschapeck entstanden.

Im Monat November 1883 erhielt ich ein Schreiben des Herrn Dr. Oscar Boettger, worin der genannte Herr unter Anderem die Nothwendigkeit betont, bei Unterscheidung der Clausilia dubia-Formen künftighin mehr, als bisher geschah, auch den jeweiligen Grad der Streifung ins Auge zu fassen.

Dieser Passus war mir einleuchtend und interessant—in seiner Nutzanwendung auf Clausilia Gobanzi aber erregte er zugleich auch meine ersten Zweifel, und ich entnahm daraus endlich den Fingerzeig, das ganze Gobanzi-Material, also nicht bloss die formam magnam m., sondern auch die kleineren, bis dahin sehr oberflächlich behandelten Exemplare an Ort und Stelle neuerdings einzusammeln und sohin einer umfassenden Prüfung und Vergleichung zu unterziehen.

Dieser Aufgabe nun habe ich einen Theil des Sommers 1884 gewidmet.

Um die Ruine Peggau, wo var. speciosa A. Schm. allein und unvermengt lebt, handelte es sich vorläufig nicht, wohl aber um die lange Strecke der Felsabhänge, welche die formam magnam und das nunmehr in Frage gestellte kleinere Material beherbergen.

Um möglichst gründlich vorzugehen, theilte ich mir für meine Untersuchung das Gebiet der Abhänge in drei Segmente, nämlich den südwestlichen Abhang in der Nähe der Ortschaft Peggau, ferner den westlichen Abhang d. i. die Strecke entlangs der Badelgallerie, endlich den nördlichen Abhang d. i. den Badelgraben.

Clausilia Gobanzi ist eine Felsenschnecke, daher kamen bei dieser Untersuchung weder das dichtbewaldete aber felsenleere Plateau der Tanneben, noch auch deren gleichbeschaffener östlicher Abhang gegen Semriach in Betracht. Die drei letzterwähnten Felsabhänge untersuchte ich nun abgesondert, jeden für sich, zu verschiedenen Malen, mit möglichst gleichem Aufwand an Zeit und Mühe. Hiedurch gewann ich ein Quantum von beiläufig 1600 Stück, der in Frage stehenden Clausilie und machte mich nun daran, dieses ganze Material stückweise unter einander zu vergleichen. So lästig auch diese Arbeit war, ebenso lohnend erwies sie sich, denn ihr danke ich ein ganz verändertes, diesmal aber wie ich hoffe, das richtige Bild der Clausilia Gobanzi.

Sämmtliche Exemplare, vom grössten (forma magna) bis zum kleinsten, weisen übereinstimmend alle jene Criterien auf, welche ich seinerzeit (Nachrichtsblatt No. 1 Januar 1879) für forma magna hervorhob, und zwar:

- 1. Nahezu glatte Umgänge bei grob gerippter Nackengegend.
 - 2. Vorherrschend bauchige Gehäuseform.
 - 3. Sehr kräftig entwickelte Mündungscharaktere.
- 4. Schwache an den letzten Umgängen fast gänzlich fehlende Strichelung. Dazu endlich noch:
 - 5. Entschieden braune Färbung.

Die Vereinigung dieser Merkmale drückt ihnen den Stempel unverkennbarer Zusammengehörigkeit auf. Daraus ergibt sich aber auch ein Spielraum der Entwickelungsfähigkeit, wie ihn keine andere steirische Clausilie erreicht. Meine grössten Exemplare messen 20½ mm; meine kleinsten aber nur 11½ mm Länge, und beide Extreme erhalten ihre

Verbindung durch eine nach numerisch fortlaufenden Millimetern ganz geschlossene Uebergangsreihe.

Zur besseren Veranschaulichung reproducire ich nachstehende Tabelle meiner diesjährigen Ausbeute; sie spricht deutlich für Leistungsfähigkeit und Grössenvertheilung.

Längenmass.				Südwestlicher Abhang.	Westlicher Abhang.	Nördlicher Abhang.
20	mm	u.	$_{ m mehr}$	3	_	
19	»	>>	»	6	·	3
18	*	≫ .	»	28	4	11
17	>>	>>	>>	59	22	54
16	>>	>>	>>	110	59	139
15	>>	»	>>	69	141	315
14	>>	>>	»	12	124	257
13	>>	»	>>	_	90	48
12	>>	>>	>>		16	4
				287	456	831

Was nach Feststellung dieser Daten zu thun noch erübrigte, nämlich der Vergleich der Gobanzi-Form mit der var. speciosa A. Schm. aus der Ruine Peggau war relativ leichte und schnell bewältigte Arbeit. Die feine, jedoch stets deutlich wahrnehmbare Streifung und deren gleichförmigere Vertheilung, infolge deren der scharfe Contrast zwischen den Umgängen und der Nackengegend entfällt, die durchwegs schlanke Gehäuseform, die röthlichbraune mithin hellere Färbung, die weit schwächer entwickelten Mündungscharaktere, endlich aber auch der kleine nur zwischen 13—15½ mm schwankende Entwicklungs-Spielraum der var. speciosa A. Schm. sind ebenso viel deutliche Unterscheidungsmerkmale, welche am überzeugendsten in die Augen springen, wenn man Stücke der var. speciosa mit gleich grossen Exemplaren der Felsenform vergleicht — durch diesen letzteren

Vergleich gewann ich die Ueberzeugung, dass hier zwei verschiedene Formen vorliegen, und zur Bekräftigung dürfte noch der wesentliche Umstand dienen, dass diese beiden Formen nirgends vereint oder vermengt auftreten, sondern jede derselben, wie ich nachwies, ihr alleiniges abgesondertes Revier bewohnt.

Leider zu spät erkenne ich jetzt, dass ich es mit der früheren Untersuchung dieser allerdings etwas schwierig zu überblickenden Form, zumeist wohl in Folge vorgefasster Meinung, allzu leicht genommen hatte. Genaueres umfassendes Prüfen eines reichen Materials hat meine frühere Anschauung gänzlich geändert.

Es wird demnach vor allem die forma magna m. als unhaltbar zu streichen sein - denn was ich seinerzeit bona fide mit diesem Namen bezeichnen zu dürfen glaubte, hat gegenwärtig allen Anspruch auf besondere Benennung verwirkt - es sind diess eben nur die grösseren und grössten Exemplare aus der an einer und derselben Oertlichkeit geschlossen auftretenden Reihe von Grössenübergängen der Gobanzi-Form. Derlei örtlich vereinte Reihen müssen, so glaube ich, auch vereint und im Ganzen aufgefasst werden, um daraus das Gesammtbild der Form in ihrer ganzen Entwicklung und Ausdehnung zu gewinnen, und darum halte ich es für unzulässig, aus einer solchen geschlossenen Reihe einzelne ihrer Theile oder Stadien willkürlich herauszugreifen und selbstständig zu beurtheilen. Clausilia Gobanzi (Parr.) Pfr. aber, wie sie sich heute darstellt, ragt aus der Gruppe der Clausilia dubia Drap, so eigenthümlich und auffällig hervor, dass ihre noch ferner andauernde Degradirung zum blossen Synonym einer anderen Varietät ungerechtfertigt wäre. Sie verdient vielmehr mit vollem Rechte, als selbstständige Varietät anerkannt und rehabilitirt zu werden.

Zur Schilderung der Lokalfauna übergehend, möchte ich, um lästigen fallweisen Wiederholungen vorzubeugen, in Kürze andeuten, welche Sammelmethoden — natürlich immer neben den unentbehrlichen guten Diensten des geübten Forscherauges — sich für einzelne Theile dieses Terrains am Besten eignen.

In den Waldungen der Berghöhe wird Graswuchs und Gesträuchentwicklung durch die den Boden bedeckenden hohen Laubschichten verhindert, und ist also die Untersuchung zumeist auf stehende Bäume, namentlich Buchen, auf durch Stürme und Schneelast entwurzelte und umgestürzte Stämme, auf Klafterholz und dessen umherliegende Scheite, Splitter und Rinde angewiesen. Ein besonderes Augenmerk ist aber hier auch auf die Bodenstreu kleineren Kalibers als: morsche Aeste und Zweige, sowie überjährige Reisighaufen zu richten. Alle diese leichter zu handhabenden Objecte klopft oder schüttelt man in den untergeschobenen Regenschirm ab, wobei man von Zeit zu Zeit inne hält, um zu prüfen und den neugewonnenen Inhalt in Sicherheit zu bringen.

Anders an den Abhängen mit ihren Gesteinsmassen und reichen Pflanzenentwicklung, die dem freien Auge freilich vollauf zu thun geben. Doch auch hier gibt es lohnende Verstecke, welche subtil behandelt sein wollen. Am Fusse der Felswände nämlich und entlangs derselben stösst man hie und da auf Gruben verschiedenen Umfanges, mehr oder weniger angefüllt mit allmählig von den Felswänden abgebröckeltem Steingerölle, zwischen welchem sich auch das von den Herbststürmen hineingewirbelte welke Laub und Geniste ansammelt. Solches Steingerölle ist immer bei gleichzeitiger sorgfältiger Untersuchung gänzlich hinwegzuräumen, das sonach am Grunde der Grube erübrigende Gemenge von Laub, Geniste und lockerem Erdreich durchzusieben und

das gewonnene Siebmaterial zu Hause nach Musse zu untersuchen.

Schirm und Sieb sind altbewährte und namentlich von Coleopterologen bevorzugte Sammelbehelfe. Ich bin ihnen treu geblieben und wende sie mit Vorliebe auch bei meinen malakologischen Forschungen an, überzeugt, dass sie die beste Gewähr bieten, um den gesammten, mithin auch winzigsten Inhalt gewisser Verstecke zu erbeuten und hiedurch die Fauna solcher Oertlichkeiten gründlich kennen zu lernen.

Meine Ausbeute im Gebiete der Tanneben.

Vitrina elongata Drap. Unter Steinen an den Abhängen der Tanneben, häufig.

Hyalina Villae Mort. var. plana Clessin. In feuchten dunklen Räumen der Ruine Peggau ziemlich selten.

Hyalina nitens Mich. Unter Steinen und Laub im Badelgraben häufig.

Hyalina nitens Mich. var. hiulca Jan. In der Ruine Peggau nicht selten.

Hyalina crystallina Müll. Im Grubengeniste an den Abhängen häufig.

Zonites verticillus Fér. Sehr häufig in den Laubschichten der Höhenwaldungen.

Patula rupestris Drap. An den Felswänden der Abhänge zahlreich.

Patula pygmaea Drap. Im Grubengeniste an den Abhängen, ziemlich häufig.

Patula solaria Menke. Ueberall vertreten, am häufigsten in der Bodenstreu der Bergeshöhe.

Helix holoserica Stud. Zu verschiedenen Malen entlangs der Abhänge unter tief eingesunkenen Steinblöcken und unter Wurzelstöcken gefunden. Anmerkung. Diese lichtscheue Art findet sich namentlich in Obersteiermark an vielen Orten verschiedenster Seehöhe, jedoch meist nur vereinzelt, und bleibt an alpinen Standorten stets kleiner als in der unteren Region. Als bemerkenswerth möchte ich zwei meiner Fundorte hervorheben, die Alpe Ursula, wo ich im Sommer 1882 Helix holosericea sehr häufig, ja nahezu gesellschaftlich lebend antraf, dann aber den Göstinger Berg nächst Graz, dessen Exemplare den beträchtlichen Durchmesser von beiläufig 14 mm erreichen und entschieden die schönsten meines steirischen Materials sind.

Helix personata Lam. An verschiedenen Orten des Tanneben-Gebiets, doch am häufigsten und in grossen Exemplaren unter Mauerschutt der Ruine Peggau.

Helix aculeata Müller. Zu wiederholten Malen aus dem Grubengeniste der Abhänge gesiebt.

Helix Cobresiana v. Alt. An Steinen und morschem Holz entlangs der Abhänge, nirgends häufig.

Helix leucozona Ziegler. An derselben Oertlichkeit unter gleichen Umständen, selten.

Helix incarnata Müller. Ueberall häufig.

Helix strigella Drap. Unter Gebüsch an sonnigen Stellen der Abhänge, nur vereinzelt.

Campylaea foetens Stud. In der Ruine Peggau, ferner entlangs der Abhänge überall dort, wo das Felsgebiet Spalten und Höhlungen bildet, auch an grösseren Grottenzugängen, so z. B. an dem gegen den Badelgraben mündenden Ausgangsportale der Badelgrotte, und an den Wölbungen im Innern der grössten Halle des Lueglochs. (Diese Halle liegt zur Linken und oberhalb des in zwei getheilten Armen in die Grotte eindringenden Semriacher Baches).

Anmerkung. Des nahen Zusammenhanges wegen sei mir gestattet, hier einer entomologischen Episode aus der Ruine Peggau zu erwähnen. Im Sommer 1876 fand ich daselbst in Gehäusen der Campylaea foetens, welche noch faulende Reste der verendeten Weichthiere enthielten, mehrere lebende Exemplare von Necrophilus subterraneus Dahl. Ich störte sie offenbar bei der Mahlzeit, denn dieser Käfer nährt sich — gleich der Gattung Cychrus — mit Vorliebe von den Weichthieren der Arionten, Campylaeen etc.

Sein Erscheinen an einem so niedrig gelegenen Punkte überraschte mich gar sehr, da Necrophilus bisher als ein nur der hochalpinen Fauna angehörendes Thier galt. Mittelst an derselben Stelle eingerammter Ködergläser habe ich ihn seither öfters in grösserer Anzahl erbeutet.

Arionta arbustorum L. An Felsen entlangs der Abhänge. Pentataenia Vindobonensis C. Pfr. Ebendaselbst.

Pentataenia nemoralis L. An Gesträuchen in sonniger Lage — sowohl mit normaler Bänderung als auch mit in Flecken aufgelösten Bändern.

 $\begin{tabular}{lll} {\it Pomatia} & {\it L.} & {\it In} & {\it Geb\"{u}schen} & {\it und} & {\it feuchteren} \\ {\it Waldesstellen}. \end{tabular}$

Die vier letztgenannten im ganzen Lande und selbst auch in der Ebene von Peggau so gemeinen Arten finden sich im Tanneben-Gebiet nur in spärlicher Anzahl.

Buliminus obscurus Müll. An Buchenstämmen in den oberen Waldungen, stets nur vereinzelt.

Cionella lubrica Müller. Im Geniste und unter Steinen häufig.

Pupa frumentum Drap. Im Moos und Erdreich an den Felsen der Abhänge.

Pupa avenacea Brug. Klebt sehr zahlreich an den Felswänden.

Pupa dolium Mich. Zahlreich unter Steinen, an morschem Holz und im Geniste entlangs der Abhänge. Sie ist eine Bodenschnecke und steigt nicht an Felsen empor.

Pupa doliolum Brug. Im Grubengeniste der Abhänge ziemlich häufig.

Pupa truncatella Zgl. Ebenfalls im Grubengeniste der Abhänge, nicht sehr selten.

Anmerkung. Ich fand sie ausserdem noch innerhalb der Einfriedungsmauer des Andritz-Ursprungs bei Graz, und an hochgelegenen Felsgruppen des Berges Gschwendt bei Frohnleiten, stets nur in durchgesiebtem Geniste.

Pupa pagodula Desm. Im Grubengeniste der Abhänge zahlreich.

Pupa pagodula Desm. mutatio albina. In meiner Sammlung liegen gegenwärtig drei albine Exemplare, welche ich allmählig an der vorbenannten Oertlichkeit auffand.

Pupa Tschapecki Gredler. Diese von mir im Sommer 1876 im Grubengeniste der Abhänge entdeckte und seither wiederholt aufgefundene Pupa hat mein hochverehrter Freund P. Vincenz Gredler im Nachrichtsblatt No. 1 Januar 1877 unter gleichzeitiger Betonung ihrer nicht völlig erlangten Reife als neue Art beschrieben, und sohin Herr Dr. Westerlund in seiner Fauna europ. prodr. pag. 192 als Varietät zu Pupa pagodula Desm. gestellt.

Meine seither alljährlich und in den verschiedensten Jahreszeiten erneuerten Versuche, endlich doch auch ein reifes Stück zu gewinnen, blieben bisher leider erfolglos — ich bin daher ausser Stande, weiterreichende Daten zu liefern.

 $Pupa\ minutissima$ Hartm. Ebenfalls im Grubengeniste der Abhänge, nicht selten.

Vertigo pygmaea Drap. Im Grase eines Quellenrandes am südwestlichen Bergabhange.

Clausilia laminata Mont. Häufig an Buchenstämmen in den höher gelegenen Waldungen.

Clausilia ornata Z. Rossm. An Buchenstämmen und Felswänden hinter der Ruine Peggau, sowie auch an Buchenstämmen auf der Höhe der Tanneben — an beiden Oertlichkeiten häufig.

Anmerkung. Diese Fundstellen sind meinen Beobachtungen zufolge der nördlichen Verbreitungsgrenze dieser Art schon ziemlich nahegerückt. Ich fand sie weiter oben noch in den beiden Ruinen Rabenstein und Pfannberg, sowie in den Felswänden des Berges Gschwendt bei Frohnleiten.

Meine nördlichsten Fundorte aber sind zwei im Murthal bei Mixnitz einander gegenüberstehende Gebirgspunkte von beträchtlicher Höhe (jeder gegen 1000 m) nämlich:

Am linken Murufer: die höher gelegenen Terrassen des zur Teichalpe und zum Hochlantsch emporführenden Thalkessels der Bärenschütz.

Am rechten Murufer: Felsgruppen des Berges Schiffal, nahe dem Gipfel.

Der Verbreitungsbezirk der Clausilia ornata bleibt immerhin beträchtlich, da er von Mixnitz in Obersteiermark bis an die Süd-Grenze des Landes (mit den Fundorten Steinbrück, Lichtenwald etc.) reicht.

Clausilia interrupta Z. Rossm. In den höchstgelegenen Waldungen der Tanneben nicht selten. Sie ist an die Bodendecke gebunden, wie die nächstfolgende Art, mithin ich sie stets mittelst des Schirmes einsammle.

Anmerkung. Ausserdem fand ich sie in Steyermark noch:

- 2. Auf der Höhe der Pitz, eines steilen Felsengipfels bei Hall nächst Admont.
- 3. Im Rettengraben und Floninggraben bei Kapfenberg, endlich
- 4. Auf der Alpe Ursula (Sommer 1882), aber nirgends in solcher Anzahl wie auf der Tanneben.

Clausilia interrupta Z. Rossm. mutatio albina. Vereinzelt in den obersten Waldungen der Tanneben aufgefunden. Gehört zu den seltensten Erscheinungen in diesem Gebiet.

Clausilia varians Z. Rossm. Im Grubengeniste entlangs den Abhängen eben nicht allzu häufig, aber, was Reinheit betrifft, in wahren Muster-Exemplaren vertreten. An der Bodendecke der obersten Waldungen sehr zahlreich, aber mehr oder weniger von Verkalkung angegriffen.

Clausilia varians Z. Rossm. mutatio albina. An der Bodendecke der höchstgelegenen Waldungen häufig.

Clausilia dubia Drap. var. Gobanzi Parr. Pfr. Entlangs der felsigen Abhänge der Tanneben häufig.

Zu dieser Varietät gehört auch das von mir daselbst gefundene doppelmündige Exemplar, dessen ich im Nachrichtsblatt No. 1 Januar 1879 erwähnt hatte.

Clausilia dubia Drap. var. speciosa A. Schm. In der Ruine Peggau sehr häufig.

Clausilia dubia Drap. var. speciosa A. Schn. mutatio flavina Boettger. An Buchenstämmen nächst der Ruine Peggau, nicht selten.

Clausilia densestriata Z. Rossm. Entlangs der Felsabhänge an Gestein und Holz nicht selten.

Anmerkung. Diese Clausilie ist in Steiermark weit verbreitet.

Meine anderen Fundorte sind:

- 2. Die steirischen Abhänge des Semmering nahe der gleichnamigen Bahnstation.
- 3. Die Ruine Kapfenberg im Mürzthal, und unterhalb derselben stehende niedrige Felsen entlangs der sogenannten Fadelweide.
 - 4. Die Ruine Sturmberg bei Weiz.
- 5. Das südlich von Fehring und ganz nahe der ungarischen Grenze gelegene Schloss Kapfenstein (den Mineralogen wohlbekannt durch das im Gestein des Schlossberges vorkommende Olivin).

- 6. Waldungen der Ursula in beiläufig halber Höhe der Alpe, sowie auch der am Fusse derselben gelegene Raduschgraben.
- 7. Der Berg Gora und die an dessen nördlichem Abhange stehende Ruine Tattenbach bei Gonobitz endlich
 - 8. Der nächste Umkreis des Stadtparkes in Cilli.

Clausilia plicatula Drap. Im ganzen Tanneben-Gebiete gemein.

Clausilia ventricosa Drap. An Holz aller Art in 'den Höhenwaldungen nicht selten.

Clausilia filograna Z. K. An der Bodendecke der Höhenwaldungen sehr häufig.

 ${\it Carychium\ minimum\ M.}$ Im Grubengeniste der Abhänge häufig.

Limnophysa truncatula M. In einem Quellentümpel am Südabhange der Tanneben.

Ancylus gibbosus Bgt. = A. deperditus Zgl. Sehr häufig an Steinen des Semriacher-Baches, sowohl am nordöstlichen Bergabhange unmittelbar vor seinem in zwei Arme getheilten Eindringen in das Luegloch, wie auch diesseits am südwestlichen Bergabhang, und zwar knapp an jener nächst der Kirche von Peggau befindlichen hohen und senkrechten Felswand, an deren Fusse der linksseitige Arm dieses Baches nach langem unterirdischem Laufe unter der Tanneben wieder ans Tageslicht tritt.

Der andere rechtsseitige Arm dieses Baches dringt ungefähr eine Viertelstunde nördlich von der Kirche aus einer grossen Felsenschlucht hervor, bringt aber keinen einzigen Ancylus von seiner Reise mit — was wohl auf Verschiedenheit in Gefälle und Strömung des unterirdischen Laufes zurückzuführen sein dürfte.

Acme polita L. Pfr. Im Grubengeniste der Abhänge, nicht so selten, nur eben schwer wahrzunehmen, erfordert daher möglichst feines Durchsieben des Genistes.

Bythinella Austriaca Ffld. An Steinen einer Quelle am Südabhang der Tanneben häufig.

Frauenfeldia Lacheineri Charp. An einer Quelle im Badelgraben häufig.

Pisidium fossarinum Cless. In einer kleinen Sumpfstelle auf der Berghöhe unweit jener Waldeslichtung, in deren Mitte die Hube (der Meierhof) steht.

Graz, im November 1884.

H. Tschapeck.

Ueber einige interessante Funde auf deutschem Gebiet.

Ich beabsichtige in Folgendem einige interessante Funde von Mollusken auf deutschem Gebiete zu besprechen, die, obgleich es sich zumeist nur um neue Fundstellen für Bekanntes handelt, dennoch wohl als eine nicht von der Hand zu weisende Bereicherung des vorhandenen Materials zu betrachten sein möchten.

Sämmtliche in Frage kommende Schnecken wurden von Herrn Dr. O. Boettger identifizirt, dem ich mich gedrungen fühle, an dieser Stelle öffentlichen Dank zu sagen für die Bereitwilligkeit, die er stets gezeigt, meine Funde zu prüfen und durchzusehen.

1. Clausilia cana, Held.

Als Fundstelle für diese Clausilie wird (in Bayern) der englische Garten*) bei München angegeben, von wo Held seine Originalexemplare geholt haben soll. Ich widerspreche dem nicht. Doch ist Clausilia cana Held im englischen Garten jedenfalls selten. Unter circa 500 dort von mir gesammelten Clausilien fand Boettger nur 2 Claus. cana, alles

^{*)} Clessin's Angabe des Hofgartens bei München als Fundstelle beruht auf einem Irrthum.